

# MANUAL DE INSTRUÇÕES

## **DUPLO TEMPORIZADOR**

## DTL409N-110/220Vca-P031



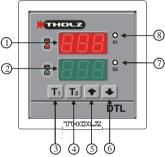
## 1. CARACTERÍSTICAS

O DTL409N consiste em um duplo temporizador microprocessado versátil, capaz de controlar dois tempos seqüenciais em minutos com entrada de pulso por contato seco.

O aparelho possui dois display's que permitem a visualização da temporização, o temporizador 1 é exibido no display superior enquanto o temporizador 2 no display inferior. O controlador ainda apresenta em seu frontal led's, para indicar o estado da saída dos temporizadores. O equipamento é inserido em uma caixa termoplástica do tipo ABS auto-extinguível.



## 2. APRESENTAÇÃO



- Display, indica normalmente o tempo do temporizador 1. Quando em programação indica o mnemônico do parâmetro ou valor a ser programado.
- (2) Display, indica normalmente o tempo do temporizador 2. Quando em programação indica o mnemônico do parâmetro ou valor a ser programado.
- (3) Tecla para ligar-desligar a temporização.
- (4) Tecla de Programação dos temporizadores. Utilizada para acessar ou avançar a programação dos parâmetros.
- 5) Tecla de Incremento. Quando em programação é utilizada para incrementar o valor de parâmetro em ajuste.
- (6) Tecla de Decremento. Quando em programação é utilizada para decrementar o valor do parâmetro em ajuste.
- (7) Led, indica o estado da saída de controle S1, temporizador 1.
- (8) Led, indica o estado da saída de controle S2, temporizador 2.

## **>**

## 3.1 GERAIS

- \* Caixa plástica tipo ABS.
- \* Display a led's de três dígitos;
- \* Led indicador do estado da saída dos temporizadores;
- \* Alimentação do controlador bi-volt, não automático;

## 3.2 DIMENSÕES

- \* Peso aproximado: 350g.
- \* Dimensões: 75 x 75 x 95mm.
- \* Recorte para fixação em painel: 68 x 68mm.

## 3.3 ENTRADA DE SINAL

\* Contato Seco

## 3.4 ALIMENTAÇÃO

\* Tensões disponíveis: 110Vca ou 220Vca. Verificar a posição da chave seletora de tensão que se encontra na lateral do equipamento.

## 3.5 SAÍDAS DE CONTROLE

\* Saída à relé, max. 3A, carga resistiva

## **>**

## 4. PROGRAMAÇÃO

O controlador DTL possui um nível de programação, onde os valores dos tempos podem ser ajustados.

Durante a programação dos tempos é exibido intermitentemente o valor anteriormente programado. Para alterar o valor da programação utilize as teclas de incremento (5) e decremento (6). Para avançar e sair da programação pressione a tecla de programação.

Os parâmetros são armazenados em uma memória do tipo não volátil, ou seja, mesmo na falta de energia elétrica o controlador não perde os dados programados.

## 4.1 PROGRAMAÇÃO TEMPORIZADOR 1

Para acessar este parâmetro basta pressionar a tecla de programação (4). Para alterar o seu valor utilize as teclas de incremento (5) e decremento (6). Para confirmar o valor pressione novamente a tecla de programação (4). O temporizador 1 atua no display superior, vermelho. Seus parâmetros serão exibidos neste display, quando o display estiver piscando, o ajuste pode ser realizado.



PRESET DO TEMPORIZADOR 1. Define o tempo de contagem do temporizador 1, sua escala é em minutos.

Aiustável de 0 a 99.9.

## 4.2 PROGRAMAÇÃO TEMPORIZADOR 2

Para acessar este parâmetro basta pressionar a tecla de programação (4). Para alterar o seu valor utilize as teclas de incremento (5) e decremento (6). Para confirmar o valor pressione novamente a tecla de programação (4). O temporizador 2 atua no display inferior, verde. Seus

parâmetros serão exibidos neste display, quando o display estiver piscando, o ajuste pode ser realizado.



PRESET DO TEMPORIZADOR 2. Define o tempo de contagem do temporizador 2, sua escala é em minutos.

Aiustável de 0 a 99.9.

## 5. FUNCIONAMENTO DO CONTROLADOR

O DTL é um aparelho integrado, capaz de controlar dois tempos seqüenciais em minutos, possui uma entrada de micro, a qual dá uma pausa na temporização se a mesma for aberta durante o processo de contagem, desligando também as suas saídas. Possui também o botão(3) que funciona como uma chave de liga-desliga a cada pressionada.

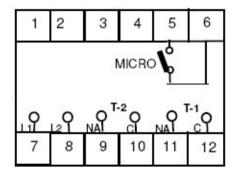


## 6. ESOUEMA DE LIGAÇÃO

- 5- Entrada de pulso.
- 6- Comum da entrada de pulso.
- 7 e 8 Alimentação 110 / 220 Vca (ajustável).
- 9- Contato NA do relé do temporizador-2.
- 10- Comum do relé do temporizador-2.
- 11- Contato NA do relé do temporizador-1.
- 12- Comum do relé do temporizador-1

OBS.: Os demais pinos não são utilizados.

## 6.1 ESQUEMA DE LIGAÇÃO PARA CONTATO SECO



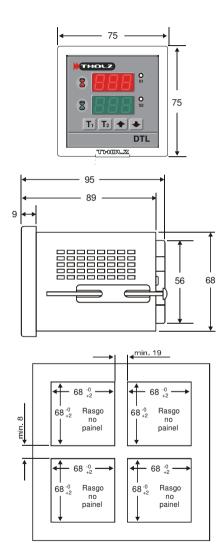
## 7. CONSIDERAÇÕES SOBRE A INSTALAÇÃO ELÉTRICA

- \* A alimentação do controlador deve ser proveniente de uma rede própria para instrumentação, caso não seja possível sugerimos a instalação de um filtro de linha para proteger o controlador.
- \* Recomendamos que os condutores de sinais digitais e analógicos devem ser afastados dos condutores de saída e de alimentação, e se possível em eletrodutos aterrados.
- \* Sugerimos a instalação de supressores de transientes (FILTRO RC) em bobinas de contatoras, em solenóides, em paralelo com as cargas.



8. INSTALAÇÃO NO PAINEL

O controlador deve ser instalado em painel com abertura conforme as dimensões especificadas no *item 3.2*. Para fixação ao painel, introduza o controlador na abertura do painel pelo seu lado frontal e coloque as presilhas no corpo do controlador pelo lado posterior do painel. Ajuste firmemente a presilha de forma a fixar o controlador ao painel. Para remover a presilha, afrouxe os parafusos.



Para resolver quaisquer dúvidas, entre em contato conosco.

THOLZ Sistemas Eletrônicos

25 de Julho, Campo Bom, RS, Brasil.

Av. Oscar Cirilo Ritzel, 195. Fone: (051) 3598 1566

Cep: 93700-000 E-mail: tholz@tholz.com.br

http://www.tholz.com.br

\* O fabricante reserva-se o direito de alterar qualquer especificação sem aviso prévio.